

1. Atrisināt vienādojumus.

a) $\frac{x^2+5x+6}{x^3+3x^2+2x} = 0$

b) $\frac{x+3}{4x^2-9} - \frac{3-x}{4x^2+12x+9} = \frac{2}{2x-3}$

c) $\frac{2}{x^2-x+1} = \frac{1}{x+1} + \frac{2x-1}{x^3+1}$

d) $x^4 + x^2 - 2 = 0$

e) $(x^2 - x + 1)(x^2 - x + 2) = 12$

f) $x^3 - 7x^2 - 21x + 27 = 0$

g) $\frac{x^2}{x-1} + \frac{4x-4}{x^2} = 5$

h) $\left| \frac{2x+1}{x-1} \right| = 1$

i) $|2x^2 + x + 11| = |x^2 - 5x + 6|$

j) $|x - 2| + \frac{4}{|x-2|} = 5$

k) $\sqrt{x^2 - x - 5} = 5$

l) $x - 2\sqrt{x} = 6$

m) $x - 4\sqrt{x-1} + 2 = 0$

n) $\frac{1}{1-\sqrt{1-x}} + \frac{1}{1+\sqrt{1-x}} = 3$

2. Noteikt, ar kādām parametra a vērtībām vienādojumam $4x^2 + 2ax + 9 = 0$ ir divas vienādas saknes.

3. Atrisini vienādojumu $ax = 6x + 4$ visām parametra a vērtībām.